HƯỚNG DẪN KAIZEN VÀ 5S



Trần Đặng Minh Ngọc

(a.k.a Worm – MESLab)

NỘI DUNG

* Lãng phí trong sản xuất

* Triết lý KAIZEN

* Chương trình 5S

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT

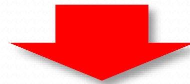
1. Sản xuất thừa
2. Khuyết tật
3. Tồn kho
4. Di chuyển bất hợp lý
5. Chờ đợi
6. Sửa sai
7. Thao tác thừa
8. Kiến thức rời rạc
9. Gia công thừa

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT

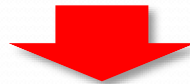


SẢN XUẤT THỪA

Sản xuất nhiều hơn hoặc sớm hơn yêu cầu



Dễ lỗi thời hoặc sai chủng loại



Bán giá thấp hoặc phải loại bỏ

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



KHUYẾT TẬT:

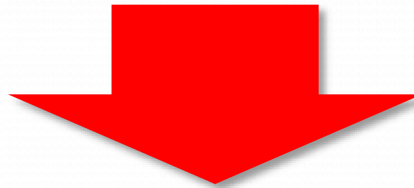
- Sai hỏng vật lý: khuyết, rỗ phôi, cắt thiếu, phế phẩm … → trực tiếp làm tăng chi phí sản xuất
- Sai hỏng giấy tờ: tài liệu không phù hợp với sản phẩm, tài liệu lỗi thời, cung cấp thông tin sai lệch về sản phẩm…
- Giao hàng không đúng hẹn ...
- Sử dụng quá nhiều nguyên vật liệu hay tạo ra nhiều phế liệu không cần thiết…

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



TỒN KHO:

Số lượng quá nhiều hoặc không kiểm soát được



Chi phí tài chính cao

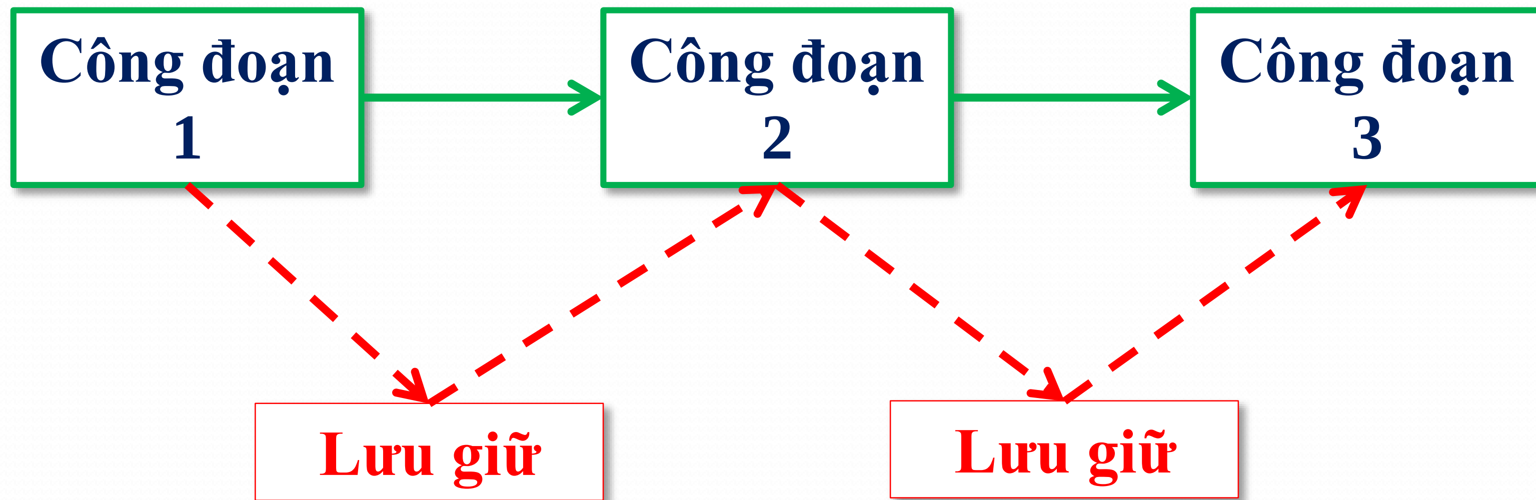
Chi phí bảo quản cao

Tỷ lệ sai hỏng tăng

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



DI CHUYỂN BẤT HỢP LÝ:



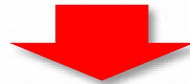
TỐI ƯU: Đầu ra công đoạn trước được sử dụng tức thời cho công đoạn sau

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT

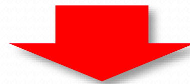


CHỜ ĐỢI:

Dây chuyền tắc nghẽn, thiếu hiệu quả



Nhân công, máy móc phải chờ đợi



Tăng chi phí nhân công và khấu hao trên sản phẩm

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



SỬA SAI:

- phải thực hiện lại nhiều lần bởi vì nó không được làm đúng ngay lần đầu tiên.
- giảm hiệu quả sử dụng lao động và thiết bị
- làm gián đoạn sản xuất → ách tắc và đình trệ dây chuyền.
- tiêu tốn nhiều thời gian của các cấp quản lý → tăng chi phí quản lý sản suất.

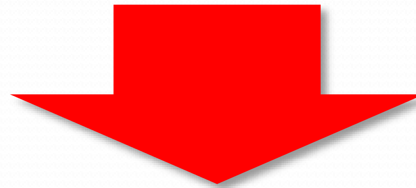
LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



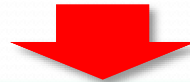
THAO TÁC THỪA:

Sắp xếp vị trí làm việc không khoa học

Quy trình nhiều động tác thừa



Thời gian đi lại, thao tác không cần thiết nhiều



Năng suất giảm
Không tạo giá trị mới (v + m)

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT

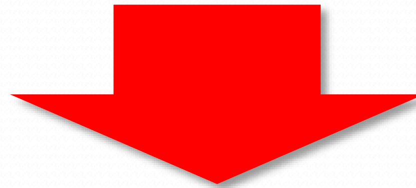


KIẾN THỨC RỜI RẠC:

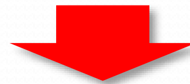
Thông tin không đầy đủ

Tài liệu kỹ thuật không có sẵn

Kiến thức thiếu



Không thực hiện đúng quy trình, yêu cầu kỹ thuật



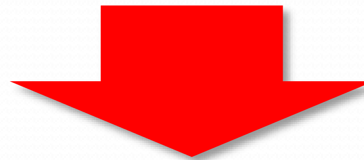
Sản phẩm không phù hợp

LÃNG PHÍ TRONG SẢN XUẤT



GIA CÔNG THỪA:

Chất lượng gia công sản phẩm
cao hơn nhiều yêu cầu của khách



**Tăng chi phí sản xuất nhưng
không thêm giá trị mới (v + m)**

TRIẾT LÝ KAIZEN

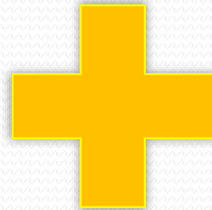


TRIẾT LÝ KAIZEN



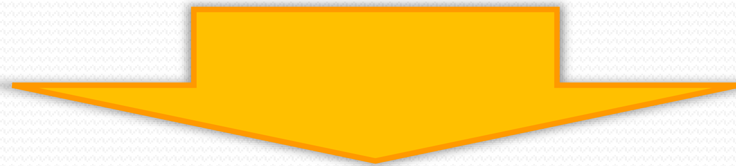
KAI
thay đổi

改



ZEN
tốt hơn

善



KAIZEN

Thay đổi để tốt hơn

Cải tiến liên tục

TRIẾT LÝ KAIZEN



Sơ lược về Kaizen:

- **KAIZEN** **không phải công cụ, không phải kỹ thuật**. **KAIZEN** là **một triết lý trong quản lý** của người Nhật.
- Xuất phát từ suy nghĩ rằng "trục trặc" có thể nảy sinh liên tục ở bất kỳ thời điểm nào, bộ phận nào của doanh nghiệp trong quá trình hoạt động, người Nhật đề ra triết lý quản lý Kaizen với nội dung **5S** (năm nguyên tắc bắt đầu bằng chữ S trong tiếng Nhật) để khắc phục các "trục trặc" này.

TRIẾT LÝ KAIZEN



Khác biệt của Kaizen:

TRIẾT LÝ KAIZEN



Yêu cầu của KAIZEN:

- **KAIZEN** không đòi hỏi vốn đầu tư lớn nhưng yêu cầu sự cam kết và nỗ lực ở mọi cấp của doanh nghiệp (đặc biệt là cấp lãnh đạo).
- Các yếu tố quyết định sự thành công của Kaizen và 5S:
  - cam kết của lãnh đạo cao nhất,
  - vai trò của cán bộ quản lý các phòng ban, tổ, nhóm,
  - sự nỗ lực tham gia của mọi người,
  - việc triển khai cải tiến được thực hiện liên tục, hàng ngày.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

1. Tập trung vào khách hàng
2. Luôn luôn cải tiến
3. Xây dựng văn hóa **"không đổ lỗi"**
4. Thúc đẩy môi trường văn hóa mở
5. Khuyến khích làm việc theo nhóm
6. Quản lý các dự án kết hợp bộ phận chức năng
7. Nuôi dưỡng các quy trình quan hệ đúng đắn
8. Rèn luyện ý thức kỷ luật, tự giác
9. Thông tin đến mọi nhân viên
10. Thúc đẩy năng suất và hiệu quả

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

1. Tập trung vào khách hàng:

- ✓ Nguyên tắc bất biến: sản xuất và cung cấp dịch vụ theo định hướng thị trường và đáp ứng nhu cầu của khách hàng.
- ✓ Mục tiêu: tập trung cải tiến và quản trị chất lượng sản phẩm, tối đa hoá sự hài lòng của khách hàng.
- ✓ Loại bỏ mọi hoạt động không tạo nên giá trị gia tăng cho sản phẩm và không nâng cao sự thoả mãn của khách hàng.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

2. Luôn luôn cải tiến:

- ✓ Nguyên tắc: hoàn thành không có nghĩa là kết thúc công việc mà chỉ là chuẩn bị chuyển sang giai đoạn kế tiếp.
- ✓ Các tiêu chuẩn kỹ thuật, mẫu mã và chi phí hiện tại sẽ không đáp ứng được nhu cầu của khách hàng trong tương lai.
- ✓ Tập trung cải tiến sản phẩm hiện tại sẽ hiệu quả hơn rất nhiều, ở cả góc độ chi phí lẫn thời gian so với việc sản xuất ra một sản phẩm mới.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

3. Xây dựng văn hóa «không đổ lỗi»:

- ✓ Phương châm **"lỗi do tôi, thành công do tập thể"**, quy trách nhiệm đúng đắn và phù hợp cho từng cá nhân, cá nhân phải chịu trách nhiệm hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- ✓ Không báo cáo, xin lỗi vì những lý do không chính đáng như: trời nắng, trời mưa, điều kiện nghèo nàn ...
- ✓ Dám nhìn thẳng vào sai sót để phát huy năng lực của mỗi thành viên cùng nhau sửa lỗi, hoàn thiện sản phẩm tốt nhất có thể ...

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

4. Thúc đẩy môi trường văn hóa mở:

- ✓ Xây dựng văn hóa doanh nghiệp theo tiêu chí «doanh nghiệp duy nhất cho sản phẩm» trên thị trường.
- ✓ Xây dựng tốt hệ thống thông tin nội bộ, trong đó các kênh thông tin cần hỗ trợ đắc lực để nhân viên chia sẻ và trao đổi kinh nghiệm giữa các bộ phận, giữa đồng nghiệp, nhân viên với lãnh đạo và ngược lại trong toàn công ty.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

5. Khuyến khích làm việc theo nhóm:

- ✓ Tạo dựng các nhóm làm việc hiệu quả là một phần quan trọng trong cấu trúc của công ty.
- ✓ Phân quyền, quy định nhiệm vụ và trách nhiệm cụ thể cho các thành viên trong nhóm.
- ✓ Tôn trọng uy tín và cá tính của mỗi thành viên.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

6. Quản lý các dự án kết hợp các bộ phận chức năng:

- ✓ Theo nguyên tắc này, các dự án được lập kế hoạch và thực hiện trên cơ sở sử dụng nguồn lực kết hợp từ các bộ phận, phòng ban trong công ty, kể cả tận dụng nguồn lực bên ngoài.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

7. Nuôi dưỡng các quy trình quan hệ đúng đắn:

- ✓ Không tạo dựng quan hệ đối đầu hay kẻ thù.
- ✓ Tăng cường đầu tư các chương trình đào tạo kỹ năng giao tiếp cho nhân viên, đặc biệt là các khoá đào tạo cho người quản lý và lãnh đạo, góp phần quan trong để tạo dựng niềm tin cho nhân viên luôn có lòng trung thành và cam kết làm việc lâu dài trong công ty

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

8. Rèn luyện ý thức kỷ luật, tự giác:

- ✓ Tự nguyện thích nghi với nghi lễ, luật lệ của xã hội.
- ✓ Hy sinh quyền lợi bản thân để có sự đồng nhất với đồng nghiệp và cương lĩnh của công ty.
- ✓ Luôn tự soi xét để kiềm chế cá tính riêng, đặt lợi ích công việc lên trên hết.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

9. Thông tin đến mọi nhân viên:

- ✓ Thông tin là một yếu tố đầu vào quan trọng hàng đầu trong quá trình sản xuất kinh doanh hiện đại.
- ✓ Nhân viên không thể đạt kết quả xuất sắc ngoài mong đợi nếu không thấu hiểu nhiệm vụ, giá trị, sản phẩm, kết quả kinh doanh, nhân sự và các kế hoạch khác của công ty.
- ✓ Duy trì việc chia sẻ thông tin cho mọi nhân viên chính là một phương thức san sẻ khó khăn, thách thức của công ty cho mỗi thành viên.

TRIẾT LÝ KAIZEN



10 nguyên tắc của KAIZEN:

10. Thúc đẩy năng suất và hiệu quả:

✓ Thông qua tổng hợp các phương pháp:

- Đào tạo đa kỹ năng
- Khuyến khích và tạo động cơ làm việc
- Xây dựng tinh thần trách nhiệm trong công việc
- Phân quyền cụ thể
- Phát huy khả năng chủ động và tự quyết định
- Tạo điều kiện tiếp cận và sử dụng nguồn lực, khuyến khích nhân viên đưa ra ý kiến phản hồi
- Luân chuyển công việc và khen thưởng kịp thời

TRIẾT LÝ KAIZEN



Lợi ích của KAIZEN:

- Tích lũy các cải tiến nhỏ thành kết quả lớn
  (*góp gió thành bão*)
- Giảm các lãnh phí, tăng năng suất.
- Tạo động lực thúc đẩy cá nhân có các ý tưởng cải tiến.
- Tạo tinh thần làm việc tập thể, đoàn kết.
- Tạo ý thức luôn hướng tới giảm thiểu các lãng phí.
- Xây dựng văn hoá doanh nghiệp.

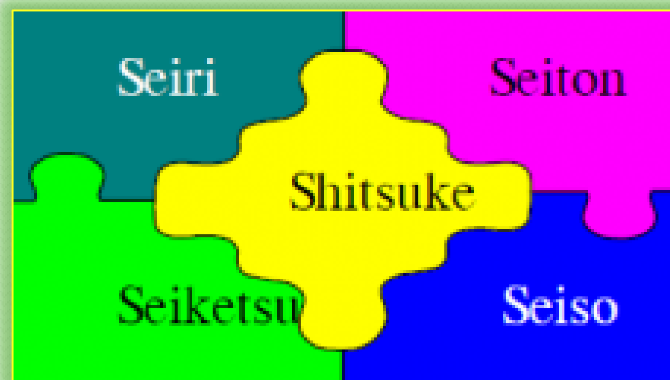
TRIẾT LÝ KAIZEN



Các chương trình KAIZEN

- **5S:** chương trình quản lý sản xuất và chất lượng hàng hóa nhằm cải thiện môi trường và điều kiện nơi làm việc.
- **KSS:** hệ thống khuyến nghị Kaizen, xây dựng tinh thần và sự tham gia tích cực của người lao động thông qua các kích thích về tài chính và kinh tế
- **QCC:** nhóm chất lượng, tình nguyện thực hiện các hoạt động kiểm soát chất lượng tại nơi làm việc.
- **JIT:** đúng thời hạn → kỹ thuật kiểm soát hàng tồn kho và sản xuất nhằm giảm thiểu lãng phí khi sản xuất.

CHƯƠNG TRÌNH 5S



CHƯƠNG TRÌNH 5S



Tiêu chuẩn 5S thông thường

Chủ đề	Nội dung
Seiri *Sàng lọc*	Lọc và loại bỏ những vật không cần thiết ra khỏi nơi làm việc
Seiton *Sắp xếp*	Sắp xếp ngăn nắp những vật cần thiết để có thể dễ lấy khi sử dụng
Seiso *Sạch sẽ*	Dọn sạch nơi làm việc để không còn bụi bẩn bám trên sàn, máy móc và trang thiết bị
Seiketsu *Săn sóc*	Duy trì tiêu chuẩn về giữ gìn vệ sinh và sắp xếp nơi làm việc gọn gàng vào mọi thời điểm
Shituke *Sẵn sàng*	Đào tạo để mọi người tự giác tuân theo các quy tắc trên

CHƯƠNG TRÌNH 5S



Tiêu chuẩn 5S thực tiễn

Chủ đề	Nội dung
Seiri *Sàng lọc*	Lọc và **di dời cả vật** và **lượng** không cần ra khỏi nơi làm việc
Seiton *Sắp xếp*	Sắp xếp trong **điều kiện tốt** (sẵn sàng để dùng) và **an toàn** (không dùng sai)
Seiso *Sạch sẽ*	Chọn **phương pháp làm sạch phù hợp với đối tượng** để không gây ảnh hưởng xung quanh hoặc chất lượng sản phẩm
Seiketsu *Săn sóc*	Ngăn ngừa bụi bẩn và giữ vệ sinh ở mức cao
Shituke *Sẵn sàng*	

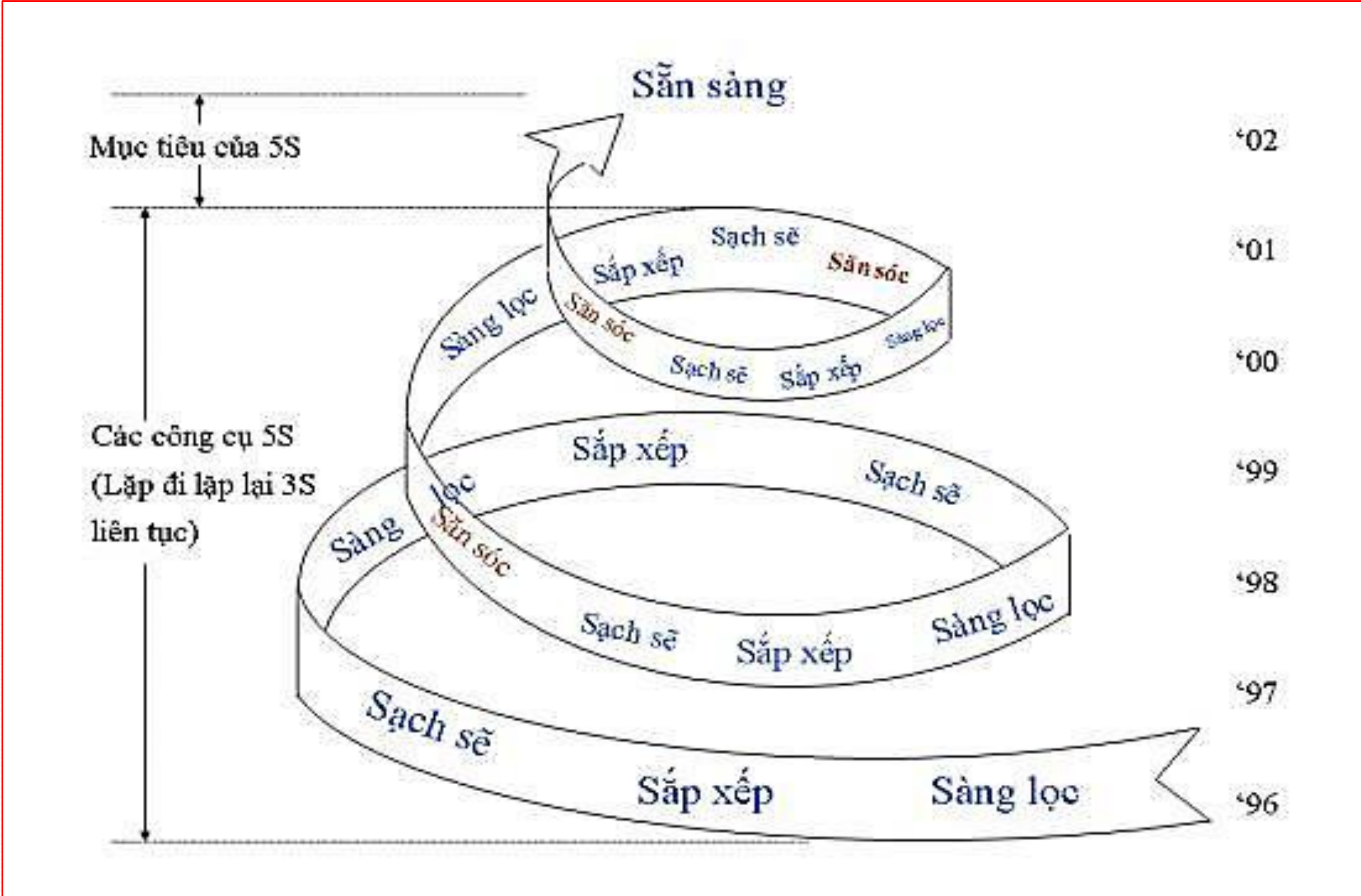
Thực chất chỉ là việc sàng lọc, sắp xếp phân loại khoa học hệ thống nhà xưởng, máy móc, công cụ sản xuất và tổng vệ sinh doanh nghiệp

«Tiêu chuẩn hóa» ba nguyên tắc trên để mọi thành viên tuân theo một cách bài bản

Giáo dục, duy trì và cải tiến bốn nguyên tắc trên trong mọi hoàn cảnh hoạt động của doanh nghiệp

CHƯƠNG TRÌNH 5S

Tiêu chuẩn 5S thực tiễn



CHƯƠNG TRÌNH 5S

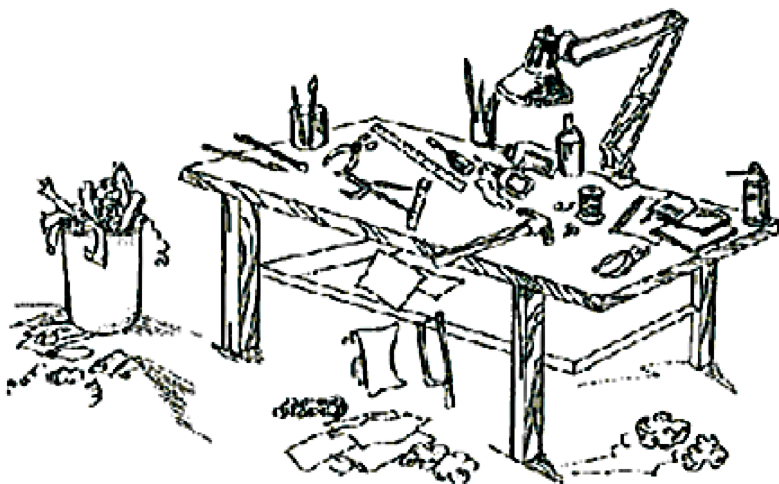


SÀNG LỌC

- Mỗi nơi làm việc, mỗi đối tượng sẽ có tiêu chuẩn khác nhau.
- Nguyên tắc:
  - Lọc ra những **vật không cần thiết**.
  - Lọc ra **lượng không cần thiết** của những **vật cần dùng**.
- Sau sàng lọc, nơi làm việc chỉ còn lại những vật dụng cần thiết với số lượng cần thiết.

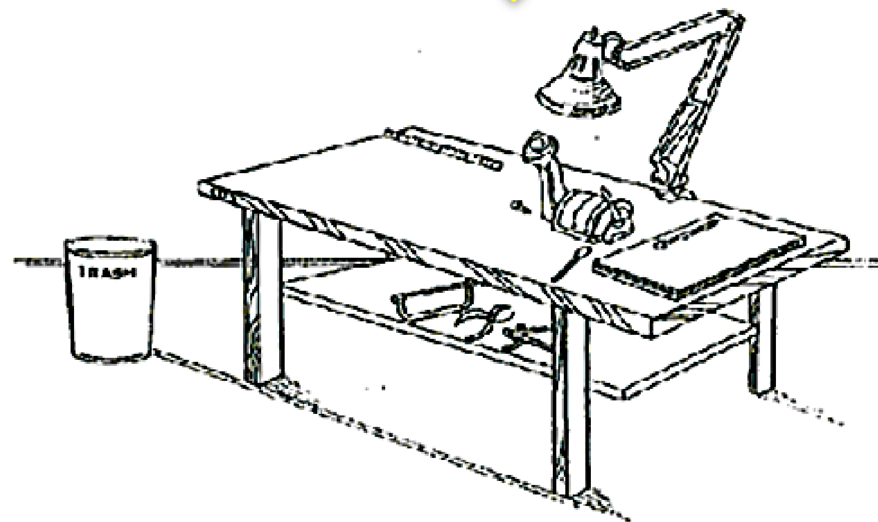
CHƯƠNG TRÌNH 5S

SÀNG LỌC



Trước:
* Rác thải bừa bãi
* Nhiều vật dụng không cần thiết

Sau:
* Thu dọn rác thải
* Loại bỏ các vật dụng thừa



CHƯƠNG TRÌNH 5S



SÀNG LỌC

Phân loại những vật không cần thiết

Vứt hết chúng đi ?

不燃性 ガラクタ

空きカン (アルミ)

空きカン (鉄)

空きビン

ダンボール 新聞紙

可燃性 ゴミ

Loại bỏ

Bán

Tái chế, tận dụng

Phân loại là chìa khoá cho những vật không cần thiết

Cần tạo ra tiêu chuẩn riêng.

Seiri

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SÀNG LỌC

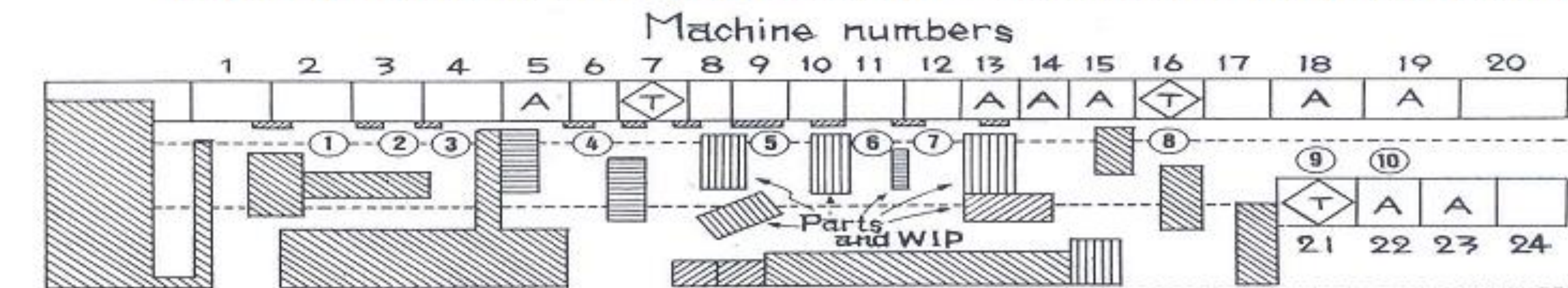
Gắn nhãn nhận biết cho từng loại



CHƯƠNG TRÌNH 5S

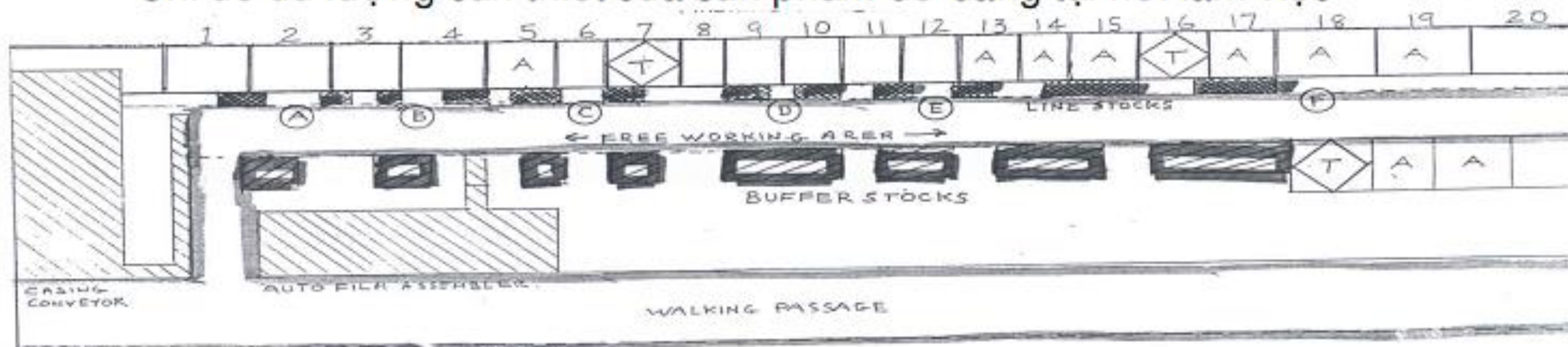
SÀNG LỌC

Hiện trạng: Quá nhiều lượng dư thừa của sản phẩm dở dang tại nơi làm việc



Sơ đồ bố trí đề xuất

Chỉ để đủ lượng cần thiết của sản phẩm dở dang tại nơi làm việc

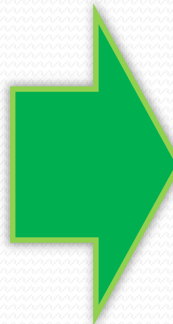


CHƯƠNG TRÌNH 5S

SÀNG LỌC









CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

- Sắp xếp để tạo điều kiện tốt nhất cho công việc:
  - Sẵn sàng để sử dụng.
  - Không bị dùng sai, đảm bảo an toàn.
  - Dễ thực hiện, làm theo
- Theo đó, có thể hiểu, SẮP XẾP nhằm đảm bảo các vật dụng cần thiết luôn **«dễ tìm, dễ thấy, dễ lấy, dễ kiểm tra»**.

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẮP XẾP



Trước:
* Sắp xếp bừa bãi
* Không nhãn nhận biết

Sau:
* Sắp xếp gọn
* Nhãn nhận biết dễ dàng



CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

- Sắp xếp vị trí làm việc:
  - Các vật dụng cần thiết, hay được sử dụng phải nằm trong vùng quan sát tốt nhất, trong tầm thao tác hiệu quả nhất (vùng vàng). Ví dụ: phôi liệu, bán thành phẩm ....
  - Các vật dụng cần thiết nhưng được sử dụng theo chu kỳ nằm trong vùng thứ cấp 1 (vùng bạc), dễ quan sát và có thể lấy khi cần. Ví dụ: calip, dưỡng mẫu, dụng cụ kiểm tra ...
  - Các vật dụng cần thiết nhưng thỉnh thoảng phải sử dụng nằm trong vùng thứ cấp 2 (vùng đồng), có thể quan sát và lấy khi cần. Ví dụ: dụng cụ gá lắp khuôn gá ...

CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

- Các yếu tố ảnh hưởng đến sắp xếp vị trí làm việc:
  - Vị trí làm việc và nội dung công việc tại vị trí đó.
  - Thể trạng và thói quen thao tác của công nhân.
  - Mặt bằng làm việc.
  - Trang thiết bị hỗ trợ công việc

CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

Vùng quan sát của mắt

Vùng dễ quan sát

Vùng quan sát tối ưu

50–55° UPPER VISUAL LIMIT
BROW CUT OFF
45°
LIGHT
BELOW THIS LIN
CAUSE DISABIL
GLARE
HEAD ROTATIONS
0°
EASY 30°
30°
NORMAL SLOUCH
5°
15° NO FATIGUE
30° EASY
YELLOW
50° MAX
25° MAX EYE ROTATION UP
BLUE
47.5°
40°
ACCEPTABLE RANGE
RED
22.5°
20°
5°
GREEN
EAR HOLE
HORIZ LINE
HORIZONTAL SIGHT LINE
0°
SLOUCH SIGHT LINE
5°
FRANKFORT LINE
ESTABLISHES
HORIZ SIGHT LINE
ORBIT
RELAXING SIGHT LINE
EASY EYE ROTATION
OPT RANGE FOR DISPLAYS
15°
WHITE
30°
ACCEPTABLE RANGE
35° MAX EYE ROTATION DOWN
45° WITH HEAD TILT FWD
45–60° PRIMARY VIEWING FOR KEYBOARDS READING OR WRITING
70–80° LOWER VISUAL LIMIT
CHEEK BONE CUT-OFF

* Chart from *The measure of man & woman* by Henry Dreyfuss Associates

CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

Vùng vàng: sử dụng thường xuyên

Vùng đồng: ít sử dụng

Vùng bạc: sử dụng theo chu kỳ

Non-Working Area

Occasional Work

Usual Work

25 cm

50 cm

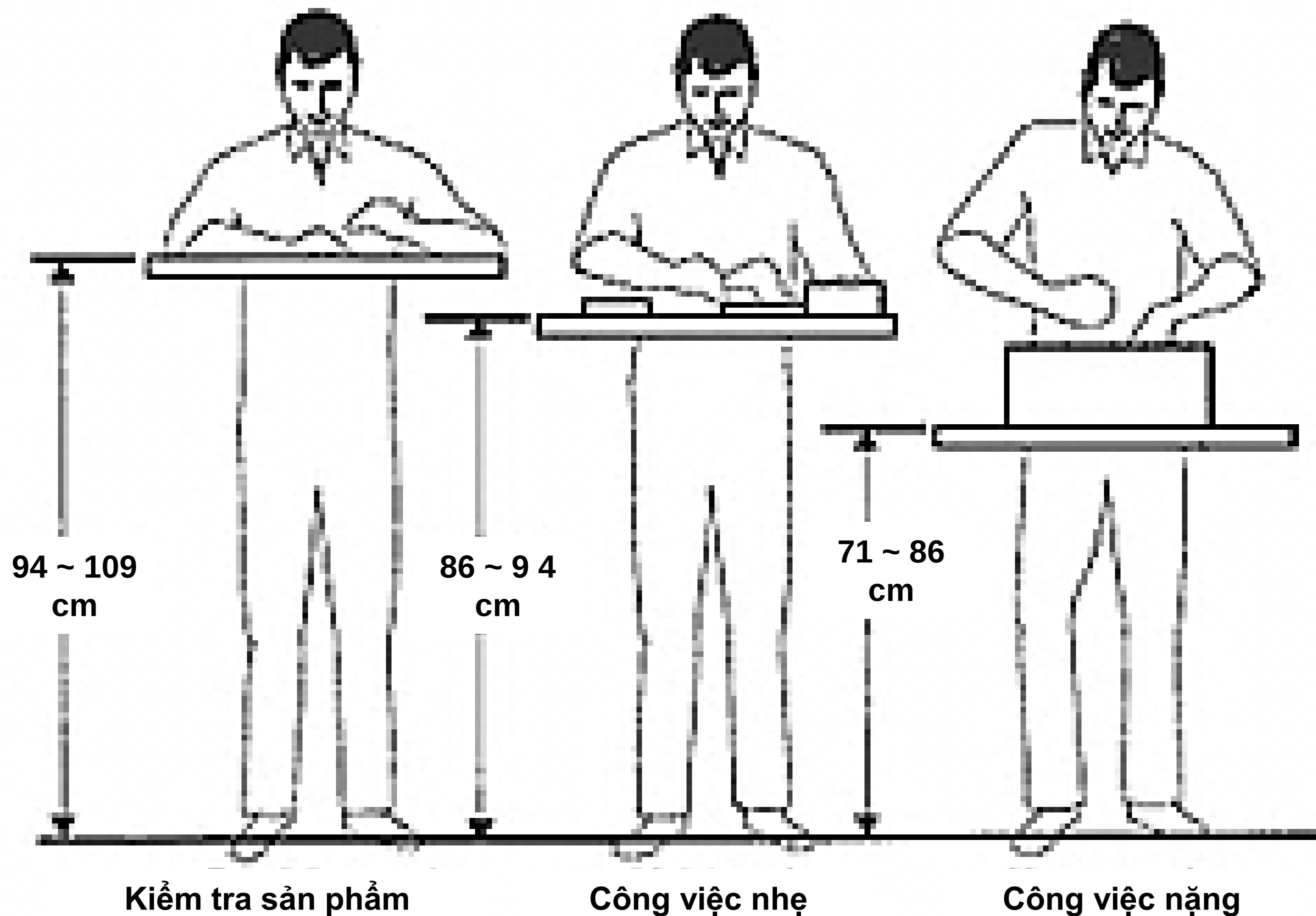
100 cm

160 cm

Các vùng làm việc hiệu quả

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẮP XẾP



CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

Chiếu sáng tại vị trí làm việc

TỐT

Reflected light

KHÔNG TỐT

Reflected light

TỐT

Reflected light

KHÔNG TỐT

Reflected light

CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

- **Sắp xếp mặt bằng sản xuất:**
  - Sử dụng các vạch, đường đánh dấu:
    - ✓ Dải phân cách
    - ✓ Đường giới hạn ngoài
    - ✓ Vạch định mức (chiều cao, min / max)
    - ✓ Mũi tên chỉ hướng

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẮP XẾP









CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẮP XẾP

- **Sắp xếp mặt bằng sản xuất:**
  - Dùng nhãn nhận biết:
    - ✓ Mã màu cho nhãn nhận biết.
    - ✓ Định vị vị trí của chi tiết / phôi / vật tư / nguyên liệu ...
  - Biển báo:
    - ✓ Thông tin về trang thiết bị, vật dụng
    - ✓ Thông tin về vị trí, chủng loại, số lượng ....

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẮP XẾP





CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẮP XẾP



Giá đựng dán nhãn đầy đủ



Tủ hồ sơ nhận biết dễ dàng



Đánh dấu vị trí trên sàn



Dụng cụ đúng vị trí quy định

CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẠCH SẼ

- Bao gồm các nội dung:
  - Nơi làm việc không bụi bẩn: quét dọn, thu lượm rác ...
  - Làm sạch bán thành phẩm và sản phẩm: nhẹ nhàng, cẩn thận, không gây hư hại ...
  - Kiểm tra máy móc thiết bị, vệ sinh sạch sẽ và sửa chữa các hiện tượng bất thường.

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẠCH SẼ





Sau:
* Vật dụng sạch sẽ, gọn gàng
* Sàn nhà được quét dọn sạch

Trước:
* Sàn nhà bẩn thỉu
* Vật dụng bừa bãi, bụi bẩn

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẠCH SẼ


Kiểm tra hỏng hóc, rò rỉ


Vệ sinh thiết bị, nhà xưởng

CHƯƠNG TRÌNH 5S

SẠCH SẼ

Trước







Sau

Vinamain.com







CHƯƠNG TRÌNH 5S



SĂN SÓC

- Bao gồm các nội dung:
  - Duy trì nơi làm việc sạch sẽ bằng việc lặp đi lặp lại 3S trên
  - Đánh giá và kiểm tra theo các danh mục chi tiết, cụ thể theo nguyên tắc độc lập, khách quan bởi người không liên quan
  - Kết quả đánh giá được công bố rõ ràng cùng các hành động khắc phục.
  - Tạo dựng phong trào thi đua trong nội bộ công ty về 5S giữa các đơn vị, bộ phận khác nhau.

CHƯƠNG TRÌNH 5S



SẴN SÀNG

- Đào tạo mọi người tuân thủ thói quen làm việc tốt và giám sát nghiêm việc thực hiện các nội quy.
- Tạo nền tảng vững chắc để thực hiện cải tiến doanh nghiệp theo hướng sản xuất tinh gọn
- Đây là nội dung khó nhất trong việc duy trì thành quả của Kaizen 5S nên hay bị lơ là, tránh né → phải liên tục trau dồi, nâng cao ý thức của mọi thành viên, từ nhân viên quét dọn đến Giám đốc công ty.

CHƯƠNG TRÌNH 5S

TRƯỚC 5S






CHƯƠNG TRÌNH 5S

THỰC HIỆN 5S









CHƯƠNG TRÌNH 5S

KẾT QUẢ 5S








TỔNG KẾT

TỔNG KẾT

- Trong quá trình sản xuất, có rất nhiều nguyên nhân gây ra sự lãng phí nguồn lực của doanh nghiệp. Việc giảm thiểu, hạn chế các lãng phí này sẽ giúp nâng cao doanh thu, lợi nhuận.
- KAIZEN là một triết lý trong quản lý sản xuất. Nó bao gồm nhiều chương trình, công cụ khác nhau nhằm nâng cao chất lượng quản lý sản xuất bằng những cải tiến nhỏ, liên tục và thường xuyên.
- 5S là một trong những chương trình quan trọng của Kaizen với mục đích chính là sắp xếp, bố trí lại mặt bằng sản xuất một cách khoa học và hợp lý, nâng cao tính tự giác và ý thức trách nhiệm của người lao động đối với doanh nghiệp.

XIN CẢM ƠN

HƯỚNG DẪN KAIZEN VÀ 5S



Trần Đặng Minh Ngọc

(a.k.a Worm – MESLab)